Verhalten des Collumcarzinoms nach Strahlenbehandlung bei vorausgegangener luischer Infektion.

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

zur Erlangung der

medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Hans Deisler

aus

Karlsruhe

Tag der Promotion: - 1. Juli 1935

Würzburg 1934
Handelsdruckerei G. m. b. H., Würzburg

210

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Univ. Berlin.

Dekan: Prof. ~~Gocht~~ Magnus

Referent: Prof. Philipp

Correferent: Prof. Stoeckel

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550815_0173

Literatur.

Aschoff, Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde B. 26, 1924.

Halban-Seitz II, 1924. Seitz, Strahlenschädigungen.

H. O. Kleine, Arch. f. Gynäkologie 149, 1.

v. Mikulicz-Radecki, Dtsch. med. Wochenschrift 1929 Nr. 48. (Strahlentherapie 1929 Nr. 32/33).

— Strahlentherapie 1927 Nr. 26.

Schultze, Strahlentherapie 1928 Nr. 28.

Stöckel, Zentralblatt für Gynäkologie 1928, 1.

Verhalten des Collumcarzinoms nach Strahlenbehandlung bei vorausgegangener luischer Infektion.

Es dürfte wohl interessieren, einmal darauf zu achten, ob sich bei der Strahlenbehandlung von Uteruscarzinomen, deren Trägerinnen einen luischen Infekt durchgemacht haben, besondere, möglicherweise schädliche Wirkungen herausstellen. Bei dem Ueberwiegen des Carzinoma colli uteri beschränkte sich die Beobachtung zwangsläufig auf dieses. Es wurden in dieser Arbeit alle in den Jahren 1926—1932 an der Universitäts-Frauenklinik Berlin angelaufenen Fälle von Carzinoma colli uteri und das Verhalten der mit einer Lues kombinierten Fälle nach der Strahlenbehandlung verfolgt.

Die Behandlung erfolgte zum Teil nach dem Gesichtspunkt des konzentrischen Angriffes auf das Genitalcarzinom. Soweit Operabilität bestand, wurde operiert und mit der Aktinotherapie kombiniert, zum anderen Teil wurde ausschließlich bestrahlt. Eine genaue Erörterung des Heilplanes würde zu weit führen. Es kann dabei auf die Darstellung von F. v. Mikulicz-Radecki verwiesen werden. Die zur Diagnose verwandte Einteilung in 4 Typen des Carzinoma colli uteri findet in der Arbeit desselben Autors ausführliche Definition. Die Strahlenbehandlung erfolgte in fast allen Fällen in der Art, daß 6000—7000 mgst Radium Element in 2 Sitzungen im Abstande von 6—8 Wochen verabreicht wurden. Und zwar wurden bei jeder Sitzung 1500 Milligrammstunden intrauterin (vorwiegend intracervical), etwa 1500 mgst vaginal appliziert. Es wurde dabei eine Filterung von 2 mm Messing verwandt. Infiltrierte Parametrien wurden mit Radium gespickt.

Operationsmethode der Wahl war die vaginale Radikaloperation. Am Ende der Reconvaleszenz bekam jede operierte Patientin eine intensive Röntgennachbestrahlung, bei der das gesamte kleine und Teile des großen Beckens homogen mit der vollen H.E.D. bestrahlt wurden.

Alle für eine Operation nicht geeigneten Fälle erhielten außer der Radium- eine intensive Röntgenbestrahlung. Durch regelmäßige Nachuntersuchungen bzw. Nachfragen wurde versucht, den Verlauf genau zu verfolgen. Bei der Zusammenstellung wurden nur Fälle verwertet, bei denen auf Grund eindeutiger anamnestischer Angaben oder positiven Ausfalls der Serumreaktionen eine luische Infektion sicherstand. Sie sind in 2 Gruppen zusammengefaßt als operierte und nicht operierte Fälle. Eine weitere Tabelle gibt eine Uebersicht über die angewandte Aktionotherapie.

Siehe Tabellen.

Von den in Tabelle a zusammengestellten 14 kombiniert behandelten Fällen wurde bei 10 die vaginale Radikaloperation, bei 3 die erweiterte Schauta'sche Operation und bei einem die vaginale Totalexstirpation ausgeführt. Bei allen war entweder in der Anamnese der Infektionstermin eindeutig angegeben oder die serologische Reaktion eindeutig positiv. Und zwar wurden außer der Wassermann'schen Reaktion die Reaktionen nach Meinecke (M), Sachs-Kloppstock (S.K.), Kahn (K) und Mühlen (Mü) vorgenommen.

Im Falle I handelte es sich um ein fortgeschrittenes Ca. cervicis, das bereits außerhalb der Klinik früher mit Radium bestrahlt worden war. Es wurde eine vaginale Totalexstirpation mit Entfernung beider Adnexe durchgeführt. Einen Monat nach der 1. Röntgenbestrahlung stellten sich Blasentenesmen ein. Später wurden die Röntgenbestrahlungen reaktionslos vertragen. Es handelte sich um ein sehr progredientes Ca., das 2 Jahre nach Behandlungsbeginn ad exitum kam.

Fall II, III, IV und V waren nach der Bestrahlung völlig beschwerdefrei. Fall II verstarb an einer intercurrenten Pneumonie, Fall III und V an den Folgen des Carzinoms. Es handelte sich dabei wieder um rasch wachsende Carzinome, die bereits nach vorausgegangener Operation in Behandlung genommen wurden. Bei Fall V wurde außerdem eine Tabes dorsalis festgestellt.

Bei Fall VI wurden im Verlauf der Behandlung Blasen- und Mastdarmtenesmen beobachtet, die aber folgerichtig als Auswirkungen einer operativen Blasenlaesion, die außerdem eine Mastdarmscheidenfistel nach sich zog, angesehen werden müssen. Nach Abheilung der Fistel trat völlige Beschwerdefreiheit ein.

Fall VII bis XI erwiesen sich bei der laufenden Kontrolle beschwerde- und rezidivfrei. Fall XI kam ein halbes Jahr post op. ad exitum. Die Bestrahlung war reaktionslos vertragen worden.

Bei Fall XII trat etwa 2 Monate nach der Operation eine Incontinenz der Blase auf, die wohl kaum als Folge der bereits 4 Monate voraufgegangenen Radiumbestrahlung betrachtet werden kann. Patientin war späterhin beschwerdefrei.

Fall XIII völlig beschwerdefrei.

Im Falle XIV Auftreten von Blasenbeschwerden 8 Monate nach der Röntgenbestrahlung ohne nachweisbaren objektiven Befund.

Es wurden also lediglich in 2 Fällen (I und XIV) Beschwerden festgestellt, die mit Wahrscheinlichkeit in Zusammenhang mit der Bestrahlung gebracht werden konnten. In 2 Fällen (VI und XII) traten Beschwerden als Operationsfolgen auf. Alle übrigen Fälle (II, III, IV, V, VII, VIII, IX, X, XI, XIII) waren völlig beschwerdefrei. Einen letalen Ausgang nahmen 4 (I, III, V, XI) durch die Carzinomwirkung, ein Fall (II) infolge einer intercurrenten Pneumonie. Prozentual umgerechnet eine Mortalität von 28%. Neun Fälle (= 64%)

erwiesen sich bis heute recidivfrei. Bei Berücksichtigung der Typeneinteilung handelte es sich um 4 (V, XI, XII, XIV) im Stadium I, um 4 (VII, VIII, X und XIII) Stadium II, um 2 (VI und IX) im Stadium III. Weitere 4 (I, II, III, IV) hatten bereits eine Operation durchgemacht.

Es folgt nun in der Tabelle b die Uebersicht über 26 ausschließlich bestrahlte Fälle.

Im Falle 1 wurde eine komplizierende Tabes dorsalis festgestellt. 2½ Monate nach der 2. Radiumbestrahlung und einen Monat nach der 2. Röntgenbestrahlung traten leichte Diarrhoen auf.

Fall 2—15 völlig beschwerdefrei.

10 Monate nach der 2. Radiumbestrahlung bekam Fall 16 Blasenbeschwerden. Die Cystoskopie zeigte unmittelbar nach der Bestrahlung und zur Zeit der Beschwerden die Blase noch völlig frei. Es wurde trotzdem ein beginnendes Recidiv als Ursache der Beschwerden angesehen, was eine Kontrolle nach 2 Monaten auch bestätigte.

Fall 17—26 wiederum völlig beschwerdefrei.

Bei diesen Fällen wurde 4 mal eine komplizierende Neurolues festgestellt. Bei 1 Tabes dorsalis, bei 6 Lues cerebrospinalis, bei 9 Tabes dorsalis und bei 20 Paralysis progressiva.

Wirkliche Beschwerden, die wohl in Zusammenhang mit der Bestrahlung gebracht werden können, ergaben sich nur im Fall 1 in Form von 2 mal auftretenden Diarrhoen. Zu beachten ist dabei, daß es sich um ein fortgeschrittenes Ca. colli III handelte und außerdem eine Tabes dorsalis komplizierend dazukam. Beschwerdefrei waren außer 1 und 16 (Recidivbeschwerden) alle übrigen Fälle.

Bei 12 Fällen trat im Abstande von 3 Monaten bis 2 Jahren nach dem Behandlungsbeginn der Exitus letalis ein. Es handelte sich dabei bis auf einen Fall, um den Typ III und III—IV. Es gehören dazu F 2 (Ca. colli II, † ca 1 Jahr nach Beh.Beginn), F 5 (Ca. colli III, † nach 2 Jahren), F 7 (Ca. colli III † nach 1 Jahr), F 12 (postoperatives Recidiv † nach ¾ Jahr), F 13 (Ca. colli III † nach 5 Monaten), F 15 (Ca. colli III † nach 2 Jahren), F 19 (Ca. colli III † nach 3 Monaten), F 21 (Ca. colli III † nach einem Jahr), F 22 (Ca. colli III † nach 6 Monaten), F 24 (Ca. colli III—IV † nach 6 Monaten), F 25 (Ca. colli II † unbekannt), F 26 (Ca. colli III † nach 5 Monaten). Die Mortalität berechnet sich mit 46%. Recidivfrei waren 9 Fälle (3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 17, 18), also 38,4%.

Zum Typus I gehörten 2 Fälle (16 und 20), zum Typus II 6 Fälle (2, 6, 11, 14, 17, 25), Typ III 16 Fälle (1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 26), Typ IV nur Fall 24. Im Falle 12 handelte es sich um ein postoperatives Recidiv.

In der Zeit nach den Bestrahlungen wurde auf besonders starke Allgemeinreaktion (Reduzierung des Kräftezustandes, Anaemie) und auf lokale Schäden wie Darm- und Blasentenesmen und schließlich Ulcerationen der Darm- und Blasenschleimhaut geachtet. In der Literatur finden sich bislang keine exakten Angaben über lokalisierte Strahlenüberempfindlichkeit nach vorausgegangener luischer Infektion. Seitz weist darauf hin, daß bei Luetikerinnen eine Strahlenüberempfindlichkeit der Haut möglich ist. Dann machte erstmals H. O. Kleine darauf aufmerksam, daß er eine regionäre Strahlenüberempfindlichkeit bei Luetikerinnen beobachtet habe. Er stellt in dieser Arbeit die Theorie auf, daß durch die Kumulierung der Reize, die einmal vom luischen Infekt, dann vom Carzinomwachstum und zuletzt von der Bestrahlung ausgehen, die biologische Strahlenempfindlichkeit regionär gesteigert wird und daß damit der gleiche Effekt wie bei einer Strahlenüberdosierung eintrete. Außerdem soll wohl durch die übermäßige Beanspruchung des reticulo-endothelialen Systems eine allgemeine Herabsetzung der Abwehrkräfte des Organismus herbeigeführt werden. Nach Auffassung Aschoffs hat das r.e.System eine außerordentlich schnelle Regenerationsmöglichkeit. Eine völlige Ausschaltung erscheint ihm sogar unmöglich. Er bezeichnet den Prozeß als Selbstreinigung. Der luische Infekt liegt nun bei unseren Fällen, soweit exakte Angaben gemacht werden, immer mehrere Jahre zurück, sodaß er nicht mehr für eine augenblickliche Alteration an der wahrscheinlichen Stelle des Primaeraffektes (15% aller weiblichen Primaeraffekte finden sich an der Portio) und allenfalls bei den Fällen mit stark positiven serologischen Reaktionen für eine Alteration im allgemeinen herangezogen werden kann. Es bleibt dann lediglich die übliche im Gefolge des Carzinomwachstums auftretende entzündliche Veränderung des regionären Bindegewebes, sowie die Auswirkungen des Carzinoms auf den Gesamtorganismus, zu denen sich durch die Bestrahlung eine ebenfalls mehr regionäre reaktive Bindegewebsentzündung gesellt. Auch bei positiven serologischen Reaktionen konnten wir die von H. O. Kleine beobachtete Herabsetzung der allgemeinen Widerstandskraft (in Form von Anaemie und gesteigerter Cachexie) nicht beobachten. Oertliche Beschwerden in Form von Blasentenesmen ergaben sich bei 14 kombiniert behandelten Fällen nur 2 mal, bei den ausschließlich bestrahlten Patientinnen nur in einem Fall von 26. Wenn man berücksichtigt, daß in Tabelle a allein 4 Fälle (I, II, III u. IV) postoperative Recidive leichten bis schwereren Grades darstellen und unter b die überwiegende Mehrzahl dem Typus III angehört, dann kann man wohl kaum von einer Erhöhung der prozentualen Mortalität durch Propagation des Carzinoms im Gefolge der Bestrahlung sprechen. Gerade bei den 4 Fällen mit einer neurologisch manifestierten Lues konnten wir bis auf einen (I) Beschwerdefreiheit nach der Bestrahlung und bei zweien sogar Recidivfreiheit beobachten.

Zusammenfassung.

Bei 14 Fällen von Carzinoma colli uteri, die alle früher einen luischen Infekt durchgemacht haben und einer kombinierten Behandlung (meist Radiumvorbehandlung, stets vaginale Radicaloperation und Röntgennachbestrahlung) unterzogen worden waren, konnten wir nur in 2 Fällen etwas stärkere Beschwerden als nach der Bestrahlung üblich in Form von Blasentenesmen feststellen. Es handelt sich in diesen Fällen wohl einwandfrei um Beschwerden als Folge der Bestrahlung. Alle übrigen waren beschwerdefrei bzw. hatten anderweitig verursachte Beschwerden (2 Fälle post op.).

Weitere 26 mit reiner Aktinotherapie angegangene Patientinnen waren bis auf eine beschwerdefrei. Im Falle 1 wiederholte Diarrhoen im Zusammenhang mit Radium- und Röntgenbestrahlung. Wir konnten nie weder Blasen- und Mastdarmulcerationen noch irreparable Anaemien oder sonstige Zeichen einer ausgesprochenen Herabsetzung der allgemeinen Widerstandskraft in unmittelbarer Folge nach der Bestrahlung feststellen.

Unsere Bestrahlungsdosierung entsprach im Durchschnitt der von H. O. Kleine angewandten.

Auf Grund dieser Uebersicht können wir uns der Meinung H. O. Kleines, daß nach vorausgegangenem luischen Infekt die Bestrahlungsbehandlung eines Carzinoma colli uteri kontraindiziert sei, da die Prognose hinsichtlich einer Dauerheilung ungünstig zu stellen sei, nicht anschließen. Man darf somit nicht dazu kommen, Patientinnen mit einem Carzinoma colli kombiniert mit einem früheren luischen Infekt von der Bestrahlungsbehandlung auszuschließen.

Tabelle

Nr.	Alter	Termin der luischen Infektion	Wa. R. zur Zeit d. Bestrahlung — Neurol. Symptome	Diagnose	Operation
Ca. 31/117 I.	44	1905	Wa. R. ++++	Ca colli III früher Rad. Op.	5. 11. 27 Vag. tot c. adn. bil
Ca. 30/32 II.	44	1913	nicht angestellt	Ca. colli I post op.	9. 2. 27 Erweiterter Schauta c. adn. sin.
Ca. 30/136 III.	37	1919	nicht angestellt	Ca. colli III post op.	20. 5. 27 Erweit. Schauta
Ca. 30/334 IV.	36	1922	nicht angestellt	Ca. colli I post op.	22. 8. 27 Vag. rad. sine. adn
Ca. 29/318 V.	34	1921	Tabes dors. Wa. R. etc. neg. seit 1912	Ca. colli I	Erweit. Schauta c. adn. dext.
Ca. 37/157 VI.	52	fraglich	Wa. R. etc. +++	Ca. colli I	18. 9. 1931 Vag. rad. sine adn.

(Fall I—VI)

Wann wurde das Ca. bestrahlt?	Beschwerden nach der Bestrahlung				Verhalten des Ca. auf die Bestrahlung
	wann aufgetreten	subj.	obj.	Dauer	
6. 26. Rad. außerhalb 2. 27. Rad.					
18. 11. 27 Rö I 12. 1. 28 Rö II 14. 1. 29 Rö III	6. 12. 27 3. 3. 28	Blasentenesmen	narb. Einziehung im Rectum		22. 5. 28 Rezid. Rect.Unters. Tu., stark. Schmerzen. Blasenmastdarmbeschwerden davon ausgehend. 25. 10. 28 Wohlbef. P.n. r. frei von Infiltr. 7. 12. 28 Cystoskopie: frei von Recid. 11. 1. 29 Verhärtung hint. d. Scheidennarbe. Rec. Rect r. Pm. von der Beckenwand z. Scheidenrand infiltriert. 14. 5. 29 Status idem. Neue Rö. vorgeschlagen. † 23. 8. 29
7. 4. 27 Rö I 25. 6. 27 Rö II	—	—	—		3. 2. 31 Rez. frei † 30. 10. 31 an Pneumonie
18. 6. 27 Rö	—	—	—		† 1. 12. 27 an Ca.
3. 10. 27 Rö I 8. 12. 27 Rö II	—	—	—		9. 3. 32 Rez. frei
14. 3. 27 Rö I 14. 6. 27 Rö II 3. 3. 30 Mesothor inj.	—	—	—		22. 4. 30 Bef. gut † 1. 31 an Ca
20. 10. 31 Rö	7. 6. 32	Blasenbeschwerden			Rez. frei

Tabelle a

Nr.	Alter	Termin der luischen Infektion	Wa. R. zur Zeit der Bestrahlung — Neurol. Sympt.	Diagnose	Operation
Ca 32/173 VII.	56	1908	nicht angestellt	Ca colli III	12. 6. 28 Vag. rad. c. adn. bil. Laesio vesicae
Ca 32/365 VIII.	45	1904	nicht angestellt	Ca colli I/II	18. 3. 29 Vag. rad.
Ca 32/409 IX.	44	1924	Wa. R. neg.	Ca colli II	20. 4. 29 Vag. rad. sine adn.
Ca 34/37 X.	32	fraglich	Wa. R. +++ M +++ Mü +++	Ca colli II/III	15. 8. 29 Vag. rad. sine adn.
Ca 36/141 XI.	44	fraglich	Wa. R. ++++ M. S.K. neg. K.	Ca colli II	9. 1. 31 Vag. rad. c. adn. bil.
Ca 36/421 XII.	44	fraglich	Wa. R.++	Ca colli I	18. 4. 31 Vag. rad. sine adn.
Ca 37/265 XIII.	44	1917	nicht angestellt	Ca colli I	28. 11. 31 Vag. rad. c. adn. bil.
Ca 37/229 XIV.	36	1918	nicht angestellt	Ca colli II	27. 10. 31 Vag. rad. c. adn. bil.

(Fall VII—XIV)

Wann wurde das Ca. bestrahlt?	Beschwerden nach der Bestrahlung				Verhalten des Ca auf die Bestrahlung
	wann	subj.	obj.	Dauer	
26. 4. 28 Rad I 20. 7. 28 Rö I 1. 10. 28 Rö II	30. 7. 28 10. 8. 28	Diarrhoe Stuhlbeschwerden			
	27. 8. 28		Hämorrhag. Kleinpapul. Exanth. d. Lab. maj.	10. 10. 28 Wohlbef.	
	7. 11. 28	Darmtenes	Beginnende Rect. Scheidenfistel	30. 5. 29 keine Beschwerden	
	10. 10. 39 11. 11. 30	Tenesmen Polyurie, geringe Tenesmen	Fistel		
	7. 7. 30	geringe Beschwerden	Blasenfistel		10. 4. 32 Recid. frei beschwerdefrei
7. 9. 28 Rad. I 10. 9. 28 Rö I 26. 10. 28 Rad. II 15. 11. 28 Rö II 18. 3. 29 mit Rad. (vorausgegangen Rö.kastration)					8. 10. 29 Ausfallserscheinungen 1. 6. 32 Rezid. frei
13. 1. 29 Rad. I 1. 2. 29 Rad. II 25. 2. 29 Rad. II 27. 2. 29 Rad. I 28. 6. 29 Rö I 12. 29 Rö II 2. 30 Rö III					10. 6. 32 Rez. frei
22. 5. 29 Rad. I 5. 7. 29 Rad. II 15. 8. 29 Rad.intraop. 13. 9. 29 Rö					3. 6. 32 Rezid. frei (vaginal u. rectal)
17. 10. 30 Rad.					8. 2. 32 Rezid. frei
9. 2. 31 Rad. I 2. 5. 31 Rö					† 10. 31 an Ca
4. 9. 31 Rad.	19. 1. 32	Inkontinenz			2. 5. 32 Rez. frei
7. 9. 31 Rad. I 16. 11. 31 Rö					12. 1. 32 Rez. frei

Tabelle b

Nr.	Alter	Termin der luischen Infektion	Neurologische Symptome	Wa. R. zur Zeit der Bestrahlung	Diagnose
Ca 30/294 1.	66	fraglich	Tabes dorsalis	Wa. R. etc. neg.	Ca colli III
Ca 32/533 2.	39	1918	—	nicht vorgenommen	Ca colli II
Ca 32/209 3.	57	1927	—	Wa. R. -|-+ 27. 10. 28 M. ++++ S. Kl. neg. 6. 11. 28 Wa. R. neg. M. +++++ S. K. ++++ Mü neg.	Ca colli III
Ca 33/337 4.	51	1899	—	nicht vorgenommen	Ca colli III
Ca 34/485 5.	55	fraglich	—	Wa. R. neg. M. + S. K. neg. K. ++++	Ca colli III
Ca 34/65 6.	46	1903	Lues cerebri	nicht vorgenommen	Ca colli I/II
Ca 34/609 7.	51	fraglich	—	Wa. R. ++ M. ++ S. K. +++ K. +	Ca colli III
Ca 35/81 8.	56	1895	—	nicht vorgenommen	Ca colli II/III
Ca 35/105 9.	60	fraglich	Tabes dorsalis	nicht vorgenommen	Ca colli III
Ca 35/537 10.	40	1908	—	Wa. R. M. neg. S. K. K.	Ca colli 3
Ca 35/581 11.	45	1925	—	nicht vorgenommen	Ca colli I/II

(Fall 1—11)

Wann wurde Ca. bestrahlt?	Beschwerden nach der Bestrahlung				Verhalten des Ca. auf die Bestrahlung
	wann	subj.	obj.	Dauer	
1. 9. 27 Rad. I 6. 9. 27 Rö I 7. 9. 27 Rad. II 24. 11. 27 Rö II	21. 11. 27 22. 12. 27	Diarrhoe	—	—	16. 1. 28 Wohlbefinden. Lokaler Befund gebessert. 21. 10. 29. Schlechter Allgemeinzustand (lt. Bericht) 13. 1. 32. Starke Schmerzen im l. Bein. Bettlägerig.
23. 7. 28 Rad. I 17. 10. 28 Rad. II 25. 10. 28 Rö I 28. 1. 29 Rö II 16. 7. 29 Rö III	—	-	-	—	† 5. 9. 29 an Ca.
30. 7. 28 Rad. I 18. 8. 28 Rö I 31. 10. 28 Rad. II 6. 11. 28 Rö II	—	—	—	—	7. 6. 32 Wohlbefinden. Rez. frei.
16. 1. 29 Rad. I 18. 6. 29 13. 2. 29 Rad. II 15. 2. 29 26. 6. 29 Rö außerhalb 12. 29 Rö „ 5. 6. 31 Rö „	—	—	—	—	22. 10. 30 Rez. frei, nach angeblich schlechtem Befinden Bestrahlung
13. 9. 29 Rad. I 13. 11. 29 Rad. II 29. 1. 30 Rö	—	—	—	—	† 5. 6. 31 an Ca.
16. 7. 29 Rad. II 26. 8. 29 Rad. I 24. 9. 29 Rö	—	—	—	—	24. 6. 32 Rez. frei
4. 12. 29 Rad. I 27. 1. 30 Rad. II 20. 3. 30 Rö I 28. 7. 30 Rö II	—	—	—	—	18. 6. 31 Rez. frei
3. 5. 30 Rad. I 19. 6. 30 Rad. II 26. 6. 30 Rö I 26. 10. 31 Rö II 30. 5. 32 Rö III	—	—	—	—	19. 10. 31 Schmerz im l. Pm. Undeutliche Resistenz. Rez. ? 13. 2. 32 geringe narbige Infiltr. im l. Pm. † 12. 11. 30 an Ca.
14. 4. 30 Rad. I 4. 6. 30 Rad. II 1. 7. 30 Rö	—	—	—	—	19. 5. 32 Rez. frei
8. 8. 30 Rad. I 4. 9. 30 Rad. II 7. 10. 30 Rö	—	—	—	—	20. 2. 32 Portio ganz wiederhergestellt. Rez. frei.
3. 9. 30 Rad. I 18. 10. 30 Rad. II 20. 10. 30 Rö	—	—	—	—	24. 3. Rez. frei

Tabelle b

Nr.	Alter	Termin der luischen Infektion	Neurologische Symptome	Wa. R. zur Zeit der Bestrahlung	Diagnose
Ca 35/701 12.	43	fraglich	—	Wa. R. M. ++++ S. K. K.	Ca colli recid. nach Vag. tot.
Ca 13/507 13.	38	alte Lues	—	Wa. R. neg.	Ca colli III
Ca 14/22 14.	47	fraglich	—	Wa. R. neg. M. + S. K. + K. neg.	Ca colli II
Ca 34/685 15.	67	1886	—	nicht vorgenommen	Ca colli III
Ca 37/781 16.	43	1908	—	Wa. R. neg. M. ++ S. K. +++ K. ++	Ca colli I (Rezidiv nach Radium)
Ca 36/725 17.	59	fraglich	—	Wa. R. neg. M. ++ S. K. +++ K. ++++	Ca colli I/II
Ca 36/681 18.	37	fraglich	—	Wa. R. neg.	Ca colli III
Ca 38/633 19.	54	fraglich	—	Wa. R. ? M. +++ S. K. +++	Ca colli III
Ca 13/511 20.	33	fraglich	Paralysis progressiva	Wa. R. ++	Ca colli I
Ca 36/429 21.	42	1917	—	Wa. R. S. K. +++ M. K.	Ca colli III
Ca 37/193 22.	29	fraglich	—	Wa. R. M. +++ S. G. K.	Ca colli III
Ca 14/120 23.	73	1881	—	nicht vorgenommen	Ca colli III
Ca 14/106 24.	31	fraglich	—	Wa. R. +++	Ca colli III/IV

(Fall 12—24)

Wann wurde Ca bestrahlt?	Beschwerden nach der Bestrahlung				Verhalten des Ca. auf die Bestrahlung
	wann	subj.	obj.	Dauer	
draußen Rö 27. 9. 30 Rad. I 15. 11. 30 Rad. II/Rö	—	—	—	—	† 26. 5. 31 an Ca.
10. 3. 30 Rad. I	—	—	—	—	außerhalb weiter behandelt. † 8. 10. 30
9. 12. 30 Rad. I	—	—	—	—	4. 4. 31 Befund gut, kommt nicht mehr zur Nachunters.
4. 2. 30 Rad. I 2. 4. 30 Rad. II 5. 4. 30 Rö	—	—	—	—	† 4. 6. 32 an Ca.
22. 5. 31 Rad. I 1. 7. 31 Rad. II 20. 5. 32 Rad. III 27. 5. 32 Rö	3. 5. 32	Blasenbeschwerden	Blase o. B.	11. 7. 32 Blase frei	11. 7. 32 am Scheidenende kl. Krater (Rez) Param. frei
26. 6. 31 Rad. I 12. 8. 31 Rad. II 14. 8. 31 Rö	—	—	—	—	25. 1. 32 Rez. frei
15. 5. 31 Rad. I 29. 6. 31 Rad. II 1. 8. 31 Rad. III 4. 8. 31 Rö	—	—	—	—	11. 2. 32 Rez. frei
3. 6, 31 Rad. I 13. 7. 31 Rad. II 20. 7. 31 Rö	—	—	—	—	† 4. 9. 31 an Ca.
4. 4. 31 Rad. I 4. 9. 31 Rad. II	—	—	—	—	18. 1. 32 Rezid frei 30. 3. 32 Rez.?
31. 3. 31 Rad. I 11. 5. 31 Rad. II 13. 5. 31 Rö	—	—	—	—	25. 7. 31 Fortschreiten des Ca. † 23. 1. 32 an Ca.
18. 9. 31 Rad. I 30. 10. 31 Rad. II 3. 11. 31 Rö	—	—	—	—	† 12. 2. 32 an Ca.
1. 7. 31 Rad. I 14. 8. 31 Rad. II 20. 5. 32 Rad. III	(wegen Alter keine Rö.)				1. 12. 31 Portio verschwund. 5. 4. 32 Knötchen oben i. d. Scheide. Recidiv?
März 31 außerhalb 13. 5. 31 Rad. I 26. 6. 31 Rad. II	—	—	—	—	† 30. 11. 31 an Ca.

Tabelle b

Nr.	Alter	Termin der luischen Infektion	Neurol. Symptome	Wa. R. zur Zeit der Bestrahlung	Diagnose
Ca 14/102 25.	33	1925	—	neg.	Ca colli II
Ca 37/45 26.	55	1897	—	nicht vorgenommen	Ca colli III

(Fall 25—26)

Wann wurde Ca bestrahlt?	Beschwerden nach d. Bestrahlung				Verhalten des Ca auf die Bestrahlung
	wann	subj.	obj.	Dauer	
20. 4. 31 Rad.	—	—	—	—	† 1931 an Ca.
27. 7. 31 Rad. I 14. 9. 31 Rad. II 15. 9. 31 Rö	—	—	—	—	† Dezember 1931 an Ca.

Tabelle c

Nr.	Bestrahlungsdosierung			Param.	Rö.-Bestrahlung
	intrauterin	unmittelbar vor der Portio	vaginal		
Ca 31/117 I.	2. 26 außerhalb 11. 27 außerhalb				18. 11. 27. 69,5% × 2 12. 1. 28 60,7 % × 2 14. 1. 29 2 × ¼ H. E. D.
Ca 30/32 II.					7. 4. 27. 61 % × 2 25. 6. 27. 54 % × 2
Ca 30/136 III.					18. 6. 27. 69,5 % × 2
Ca 30/334 IV.					3. 10. 27. 67 % × 2 8. 12. 27. 91 %
Ca 29/318 V.					14. 3. 27. 64,7 × 2 14. 6. 27. 57 % × 2 3. 3. 30.—4. 4. 30 15 Injekt. 3 × wöchl. intravenös (Mesothor.)
Ca 32/173 VI.	26. 4. 28 3168 mgst.				20. 7. 28. 71,1 % 1. 10. 28. 66,0 %
Ca 32/365 VII.	7. 9. 28 3168 mgst.				10. 9. 28. 60,7 %
	25. 10. 28 Rad. II	41/48/1968 mgst.			15. 11. 28. 63,8 %
Ca 33/409 CB 29/10 VIII.	31. 1. 29 40/36/1440 mgst. 25. 2. 29 26/41/1060 mgst.		1. 2. 29 41/36/1776 mgst. 27. 2. 29 39/41/1599 mgst.		28. 6. 29. 67,4 % 12. 29 8 Rö. Tiefenbestr. 11. 30 3 Rö. Tiefenbestr.
Ca 34/37 CB 29/68 IX	22. 5. 29 5. 7. 29		78/26/2018 mgst. 67/20/1340 mgst.	15. 8. 29 12 mg + 13 mg 20/500 mgst.	13. 9. 29. 67,4 %

Tabelle c

Nr.	Bestrahlungsdosierung			Param.	Rö.-Bestrahlung
	intrauterin	unmittelb. vor der Portio	vaginal		
Ca 36/141	17. 10. 30				
CB 30/185 X	30/45/1350 mgst.		41/45/1845 mgst.		30. 1. 31 62,5 %
Ca 36/421	19. 2. 31				
CB 31/141 XI.	40/44/1760 mgst.		19. 2. 31 39/44/1716		12. 5. 31 62,2 %
Ca 37/265	4. 9. 31				
CB 31/137 XII.	28/44/1232 mgst.		9. 31 39/44/1716	Spickung 22/44/880 mg	30. 11. 31 59,2 %
Ca 37/229	9. 9. 31		9. 9. 31		23. 11. 31 59,4 %
CB 31/141 XIII.	40/44/1760 mgst.		41/44/1804 mgst.		
Ca 37/157					
CB31/146a XIV.					20. 10. 31 60,9 %

Tabelle c

Nr.	Bestrahlungsdosierung			Param.	Rö.-Bestrahlung
	intrauterin	unmitteth. vor der Portio	vaginal		
Ca 30/294 1.	1. 9. 27 66/48/3168 mgst. 7. 11. 27 52/46/2392 mgst.				6. 9. 27. 82 % 24. 11. 27. 70 % × 2
Ca 32/533 2.	23. 7. 28 2916 mgst. 17. 10. 28 1968 mgst.				25. 10. 28. 69 % 28. 1. 29. 62 % 16. 7. 29. 3 × ¼ H.E.D.
Ca 32/209 3.	30. 7. 28 3216 mgst. 31. 10. 28	41/46/1886 mgst.			13. 8. 28. 69,9 % 6. 11. 28. 66,0 %
Ca 33/337 CB 29/5 4.	16. 1. 29 26/42/1092 mgst. 18. 1. 29 13. 2. 29 26/48/1248 mgst. 15. 2. 29		26+15×13/ 42/2248 mgst. 39/48/1872 mgst.		im Urban-Kr.-Haus 26. 6. 29—16. 7. 29 5. 6. 31 bis 11. 6. 31
Ca 34/485 CB 29/138 5.	13. 9. 29 26/48/1248 mgst. 13. 11. 29 30/48/1440 mgst.		28/48/1344 mgst. 39/48/1872 mgst.		29. 1. 30. 67,3 %
Ca 34/65 CB 29/104 6.	16. 7. 29 40/44/1760 mgst. 27. 8. 29 26/48/1248 mgst.		41/44/1804 41/48/1968		24. 9. 29. 63,2 %
Ca 34/609 29/190 7.	4. 12. 29 40/44/1760 mgst. 27. 1. 30 30/43/1290 mgst.		41/44/1804 mgst. 36/43/1118 mgst.	Param. 3×2=6/ 43/258	20. 3. 30. 66,4 % 28. 7. 30. 4 × ¼ H.E.D. Fernfeld-Sättigung
Ca 39/81 CB 30/63 8.	3. 5. 30 40/48/1920 mgst. 16. 6. 30		41/48/1968 mgst. 1230 mgst.		26. 6. 140,6 % 26. 10. Fernfeld 10. 10. 3/10 H.E.D. 80 cm FH 30. 5. 32. Fernfeld dto.

Tabelle c

Nr.	Bestrahlungsdosierung			Param.	Rö.-Bestrahlung
	intrauterin	unmittelb. vor der Portio	vaginal		
Ca 35/105 CB 30/54 9.	14. 10. 30 40/48/1920 mgst. 31. 5. 30		39/48/1872 mgst. 26/48/1948 mgst.		3. 6. 30. 118,8 %
Ca 35/537 CB 30/140 10.	4. 9. 30 40/48/1920 mgst.	8. 8. 30 Spickung 4 × 2 (384 mgst.)	8. 8. 30 56/48/2688 mgst.		7. 10. 30. 57,7 %
Ca 35/581 CB 30/156 11.	3. 9. 30 40/26/1040 mgst. 18. 10. 30 40/25/1000 mgst.		39/26/1014 mgst. 40/25/1000 mgst.		20. 10. 30. 59 %
Ca 35/701 CB30/1146 12.	27. 9. 30 15. 11. 30		in d. Tumor 12/48/576 mgst. 30/48/1440 „ 26/33/858 „		6. 1. 31. 60,4 %
Ca 13/507 CB 30/35 13.	10. 3. 30 30/40/1440 mgst		26/48/1948 mgst.		
Ca 14/22 CB 30/211 14.	9. 12. 30 40/44/1760 mgst.		41/44/1804 mgst.		
Ca 34/685 CB 30/12 15.	4. 2. 30 2. 6. 30		41/48/1908 mgst. 1700 mgst.		5. 4. 30. 67,3 % × 2
Ca 37/781 CB 31/67 16.	22. 5. 31 40/44/1760 mgst. 1. 7. 31 24/44/1056 mgst. 20. 5. 32		41/44/1804 mgst. 30/44/1320 mgst. 40/24/960 mgst.		27. 5. 32. 56 %
Ca 36/725 CB 31/93 17.	26. 6. 31 40/44/1760 mgst. 12. 8. 31		41/44/1804 mgst. 26/46/1196 mgst.		14. 8. 31. 63 %

Tabelle c

Nr.	Bestrahlungsdosierung			Param.	Rö.-Bestrahlung
	intrauterin	unmittelb. vor der Portio	vaginal		
Ca 36/681	15. 5. 31		40/48/1920 mgst.		4. 8. 31. 61,4 %
CB 31/62	29. 6. 31				
18.	40/40/1600 mgst.		15/40/600 mgst.		
	1. 8. 31				
	26/48/1248 mgst.				
Ca 36/633	13. 7. 31		3. 6. 31		
	40/44/1760 mgst.		52/44/2288 mgst.		20. 7. 31. 60,0 %
CB 31/74			15. 7. 31		
19.			15/44/660 mgst.		
Ca 13/511	4. 4. 30				
	40/48/1920 mgst.		41/48/1968 mgst.		—
CB 30/51	4. 9. 31				
20.			26/48/1248 mgst.		
Ca 36/429	31. 2. 31		31. 2. 31		13. 5. 31. 58,6 %
	40/44/1760 mgst.		41/44/1804 mgst.		400 R.
CB 31/41	11. 5. 31		11. 5. 31		
21.	40/44/1760 mgst.		26/44/1144 mgst.		
Ca 37/193	18. 9. 31		30. 10. 31		3. 11. 31. 62,0 %
CB 31/146	41/48/1968 mgst.		13/30/390 mgst.		
22.					
Ca 14/120	1. 7. 31				
23.	66/44/2684 mgst.				—
	14. 7. 31				
	26/44/1144 mgst.				
Ca 14/106	13. 5. 31				
24.	40/44/1760 mgst.		26/44/1144 mgst.	2 mc./235	—
	26. 6. 31				
	30/44/1320 mgst.		10/44/440 mgst.		
Ca 14/102	31. 4. 31	Tumorstiel	26+15/44/1804		
25.	22. 6. 31	gespickt	mgst.		—
	40/44/1760	24/24/624	4×4/24/374 mgst.		
	(intracen.)				
Ca 37/45	27. 7. 31				15. 9. 31. 60,5 %
	40/44/1760 mgst.				
CB 31/112	14. 9. 31				
26.	40/44/1760 mgst.				

Lebenslauf.

Ich wurde am 28. XII. 1907 als Sohn des Oberregierungsrates Adalbert Deisler in Karlsruhe geboren. Dort besuchte ich das Realgymnasium bis zur Reifeprüfung im Jahre 1926. Ich begann dann das medizinische Studium an der Universität München, hörte später an den Universitäten Freiburg, Berlin, Wien. Das medizinische Staatsexamen absolvierte ich im Frühjahr 1931 an der Universität München. Die ersten 8 Monate der nachfolgenden Medizinalpraktikantenzeit war ich an der 2. medizin. Universitätsklinik in München tätig, die restlichen 4 Monate auf der chirurg. Abteilung des St. Hedwigskrankenhaus, Berlin. Ich wurde am 1. 8. 32 approbiert und trat gleichzeitig meine jetzige Stellung als Assistent der chirurg. Abteilung am St. Marienkrankenhaus, Danzig, an.

Ich möchte an dieser Stelle nicht versäumen, Herrn Prof. Philipp für die gütige Ueberlassung des Themas zu vorliegender Arbeit sowie für Anregungen und Ratschläge verbindlichst zu danken.